

# Energieausweis für Wohngebäude



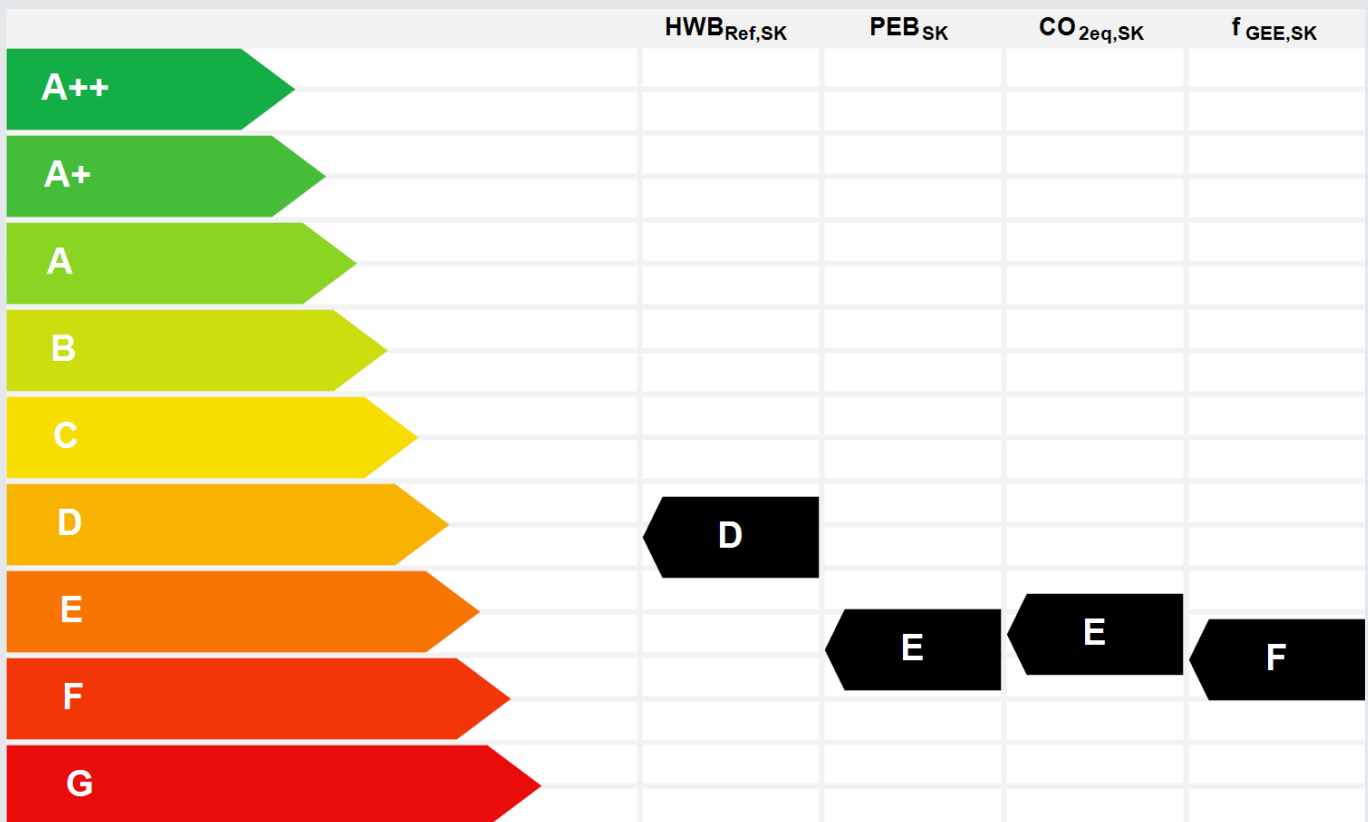
OIB ÖSTERREICHISCHES  
INSTITUT FÜR BAUTECHNIK

OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

<b>BEZEICHNUNG</b>	1200 Wien, Pasettistraße 24
Gebäude (-teil)	Altbestand (EG-4.Stock) Wohnen
Nutzungsprofil	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten
Straße	Pasettistraße 24
PLZ, Ort	1200 Wien-Brigittenau
Grundstücksnr.	4484/1

Umsetzungsstand	Bestand
Baujahr	1904
Letzte Veränderung	2016
Katastralgemeinde	Brigittenau
KG-Nr.	1620
Seehöhe	158,00 m

## SPEZIFISCHER REFERENZ-HEIZWÄRMEBEDARF, PRIMÄRENERGIEBEDARF, KOHLENDIOXIDEMISSIONEN und GESAMTENERGIEEFFIZIENZ-FAKTOR jeweils unter STANDORTKLIMA-(SK)-Bedingungen



**HWB<sub>Ref</sub>:** Der **Referenz-Heizwärmebedarf** ist jene Wärmemenge, die in den Räumen bereitgestellt werden muss, um diese auf einer normativ geforderten Raumtemperatur, ohne Berücksichtigung allfälliger Erträge aus Wärmerückgewinnung, zu halten.

**WWWB:** Der **Warmwasserwärmebedarf** ist in Abhängigkeit der Gebäudekategorie als flächenbezogener Defaultwert festgelegt.

**HEB:** Beim **Heizenergiebedarf** werden zusätzlich zum Heiz und Warmwasserwärmebedarf die Verluste des gebäudetechnischen Systems berücksichtigt, dazu zählen insbesondere die Verluste der Wärmebereitstellung, der Wärmeverteilung, der Wärmespeicherung und der Wärmeabgabe sowie allfälliger Hilfsenergie.

**HHSB:** Der **Haushaltsstrombedarf** ist als flächenbezogener Defaultwert festgelegt. Er entspricht in etwa dem durchschnittlichen flächenbezogenen Stromverbrauch eines österreichischen Haushalts.

**RK:** Das **Referenzklima** ist ein virtuelles Klima. Es dient zur Ermittlung von Energiekennzahlen.

**EEB:** Der **Endenergiebedarf** umfasst zusätzlich zum Heizenergiebedarf den Haushaltsstrombedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich eines dafür notwendige Hilfsenergiebedarfs. Der Endenergiebedarf entspricht jener Energiemenge, die eingekauft werden muss (Lieferenergiebedarf).

**f<sub>GEE</sub>:** Der **Gesamtenergieeffizienz-Faktor** ist der Quotient aus einerseits dem Endenergiebedarf abzüglich allfälliger Endenergieerträge und zuzüglich des dafür notwendiger Hilfsenergiebedarfs und andererseits einem Referenz-Endenergiebedarf (Anforderung 2007).

**PEB:** Der **Primärenergiebedarf** ist der Endenergiebedarf einschließlich der Verluste in allen Vorketten. Der Primärenergiebedarf weist einen erneuerbaren (PEB<sub>ern.</sub>) und einen nicht erneuerbaren (PEB<sub>n.ern.</sub>) Anteil auf.

**CO<sub>2eq</sub>:** Gesamte dem Endenergiebedarf zuzurechnender **äquivalente Kohlendioxidemissionen** (Treibhausgase), einschließlich jener für Vorketten.

**SK:** Das **Standortklima** ist das reale Klima am Gebäudestandort. Dieses Klimamodell wurde auf Basis der Primärdaten (1970 bis 1999) der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik für die Jahre 1978 bis 2007 gegenüber der Vorfassung aktualisiert.

Alle Werte gelten unter der Annahme eines normierten BenutzerInnenverhaltens. Sie geben den Jahresbedarf pro Quadratmeter beheizter Brutto-Grundfläche an.

Dieser Energieausweis entspricht den Vorgaben der OIB-Richtlinie 6 „Energieeinsparung und Wärmeschutz“ des Österreichischen Instituts für Bautechnik in Umsetzung der Richtlinie 2010/31/EU vom 19. Mai 2010 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden bzw. 2018/844/EU vom 30. Mai 2018 und des Energieausweis-Vorlage-Gesetzes (EAVG). Der Ermittlungszeitraum für die Konversionsfaktoren für Primärenergie und Kohlendioxidemissionen ist für Strom: 2018-01 – 2021-12, und es wurden übliche Allokationsregeln unterstellt.

# Energieausweis für Wohngebäude



OIB-Richtlinie 6  
Ausgabe: Mai 2023

## GEBÄUDEKENNDATEN

GEBÄUDEKENNDATEN				EA-Art:	K
Brutto-Grundfläche (BGF)	2.421,7 m <sup>2</sup>	Heiztage	293 d	Art der Lüftung	Fensterlüftung
Bezugsfläche (BF)	1.937,4 m <sup>2</sup>	Heizgradtage	3.629 Kd	Solarthermie	0 m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen (VB)	9.541,6 m <sup>3</sup>	Klimaregion	N	Photovoltaik	0,0 kWp
Gebäude-Hüllfläche (A)	2.063,8 m <sup>2</sup>	Norm-Außentemperatur	-11,3 °C	Stromspeicher	0,0 kWh
Kompaktheit A/V	0,22 1/m	Soll-Innentemperatur	22,0 °C	WW-WB-System (primär)	mit Heizung
charakteristische Länge (lc)	4,62 m	mittlerer U-Wert	1,64 W/(m <sup>2</sup> K)	WW-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-BGF	0,0 m <sup>2</sup>	LEK <sub>T</sub> -Wert	74,28	RH-WB-System (primär)	Kessel/Therme
Teil-BF	0,0 m <sup>2</sup>	Bauweise	schwer	RH-WB-System (sekundär, opt.)	
Teil-VB	0,0 m <sup>3</sup>				

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Referenzklima)

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB <sub>ref,RK</sub> =	120,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB <sub>RK</sub> =	275,5 kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	f <sub>GEE, RK</sub> =	3,27
Heizwärmebedarf	HWB <sub>RK</sub> =	120,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf n.ern. für RH+WW	PEB <sub>HEB,n.ern,RK</sub> =	277,7 kWh/m <sup>2</sup> a

## WÄRME- UND ENERGIEBEDARF (Standortklima)

Referenz-Heizwärmebedarf	Q <sub>h, Ref, SK</sub> =	321393 kWh/a	HWB <sub>ref,SK</sub> =	132,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	Q <sub>h, SK</sub> =	321393 kWh/a	HWB <sub>SK</sub> =	132,7 kWh/m <sup>2</sup> a
Warmwasserwärmebedarf	Q <sub>ww</sub> =	24751 kWh/a	WWWB =	10,2 kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	Q <sub>HEB, SK</sub> =	654089 kWh/a	HEB <sub>SK</sub> =	270,1 kWh/m <sup>2</sup> a
Energieaufwandszahl Warmwasser			e <sub>SAWZ, WW</sub> =	2,06
Energieaufwandszahl Raumheizung			e <sub>SAWZ, RH</sub> =	1,88
Energieaufwandszahl Heizen			e <sub>SAWZ, H</sub> =	1,89
Haushaltsstrombedarf	Q <sub>HHSB</sub> =	55157 kWh/a	HHSB <sub>SK</sub> =	22,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	Q <sub>EEB, SK</sub> =	709246 kWh/a	EEB <sub>SK</sub> =	292,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf	Q <sub>PEB, SK</sub> =	817961 kWh/a	PEB <sub>SK</sub> =	337,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	Q <sub>PEBn.ern, SK</sub> =	762420 kWh/a	PEB <sub>n.ern, SK</sub> =	314,8 kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	Q <sub>PEBem, SK</sub> =	55542 kWh/a	PEB <sub>em, SK</sub> =	22,9 kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	Q <sub>CO2, SK</sub> =	139982 kg/a	CO2 <sub>SK</sub> =	57,8 kg/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor			f <sub>GEE, SK</sub> =	3,27
Photovoltaik-Export	Q <sub>PVE, SK</sub> =	0 kWh/a	PV <sub>Export, SK</sub> =	0,0 kWh/m <sup>2</sup> a

## ERSTELLT

GWR-Zahl	
Ausstellungsdatum	22.07.2024
Gültigkeitsdatum	22.07.2034
Geschäftszahl	0379-24

ErstellerIn

CAD OFFICE GmbH.

Unterschrift

**CAD Office GmbH**

Wiener Straße 30/4

2320 Schwechat

01 / 707 27 89

office@cadoffice.at

Die Energiekennzahlen dieses Energieausweises dienen ausschließlich der Information. Aufgrund der idealisierten Eingangsparameter können bei tatsächlicher Nutzung erhebliche Abweichungen auftreten. Insbesondere Nutzungseinheiten unterschiedlicher Lage können aus Gründen der Geometrie und der Lage hinsichtlich ihrer Energiekennzahlen von den hier angegebenen abweichen.

## Wände gegen Außenluft

AW 0,45m U=1,50 U = 1,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Wände (Zwischenwände) innerhalb Wohn- und Betriebseinheiten

IW beh. Nachbar 0,45m U=1,50 U = 1,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Fenster, Fenstertüren, verglaste Türen jeweils in Wohngebäuden (WG) gegen Außenluft

AF 2,00/2,00m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

AF 1,00/2,00m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

AF 1,50/2,00m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

AF 0,80/2,00m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Türen unverglast gegen Außenluft

AT 2,30/3,00m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

AT 0,90/2,00m U=2,50 U = 2,50 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Decken gegen unbeheizte Gebäudeteile

DE unbeh. Keller 0,45m U=1,20 U = 1,20 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Decken innerhalb von Wohn- und Betriebseinheiten

DE Innen 0,45m U=1,20 U = 1,20 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

DE Innen 0,45m U=1,20 U = 1,20 W/m<sup>2</sup>K nicht relevant

## Anhang zum Energieausweis gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Verwendete Hilfsmittel und ÖNORMen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen  
 Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2023)  
 Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5  
 Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6  
 Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059  
 Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050  
 Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6  
 Berechnet mit ECOTECH 3.3

### Ermittlung der Eingabedaten

**Geometrische Daten** vom AG zur Verfügung gestellte Planausschnitte, Erbauungspläne von 1904, Ausführungspläne DG-Ausbau 2016, Auswechslungsplan DG-Ausbau 2005

**Bauphysikalische Daten** Default-Werte nach Baujahr

**Haustechnik Daten** Default-System für Gaskombitherme

### Weitere Informationen

Anwendung des vereinfachten Verfahrens gemäß OIB-Leitfaden "Energietechnisches Verhalten von Gebäuden" der OIB-RL 6. Das Bestandsgebäude wurde im Jahr 1904 erbaut. Im Jahr 2016 (Bewilligung) erfolgte ein Dachgeschoßausbau. Der Default-Wert für die Verbesserung der obersten Decke wurde entsprechend berücksichtigt. Fenstergrößen, welche im Plan nicht angegeben sind, wurden angenommen. Zuordnung zu Gebäudekategorien gemäß OIB-Richtlinie 6, Pkt. 3.: Im Keller des Gebäudes befinden sich ein Geschäftslokal. Da die Nutzung jeweils 250 m<sup>2</sup> Netto-Grundfläche nicht überschreitet wurde dieses nicht berücksichtigt. Weiters befinden sich im Gebäude nur Wohneinheiten. Das gesamte Gebäude wird für Altbestand (EG-4.Stock) und Dachgeschoss mehrmals berechnet. Es ist darauf zu achten, dass im Rahmen der Verwendung der Energieausweise der jeweils zutreffende Energieausweis zur Anwendung kommt. Die Eingabedaten basieren auf den vom Auftraggeber zur Verfügung gestellten Unterlagen und den Informationen aus dem „Fragenkatalog Energieausweis“ und wurden nicht vor Ort geprüft. Sollten nach Ausstellung, Änderungen am Baukörper bzw. an der Außenhülle (z.B.: Zu- und Umbau, Sanierung) oder am Heizungssystem vorgenommen werden, erlischt die Gültigkeit des Energieausweises. Für ungültige Energieausweise auf Grund fehlender oder falscher Informationen durch den Auftraggeber, trägt dieser die Haftung. Der Eigentümer hat die alleinige Verantwortung, dafür Sorge zu tragen, dass für das Gebäude ein, dem Bestand, entsprechender Energieausweis vorliegt.

### Kommentare

Die Energiekennzahlberechnung dient lediglich als standardisierte Information über den energetischen Standard eines Gebäudes auf Grundlage normierter Nutzungen. Anhand dieser Information kann nicht direkt der tatsächliche jährliche Heizenergiebedarf bzw. Gesamtenergiebedarf abgeleitet werden, da durch Nutzerverhalten, klimatische Bedingungen, Rohrleitungsverluste, Regelungsabweichungen, Abweichung von der berechneten Durchschnitts-Raumtemperatur, unterschiedliche Winddichtheit, hydraulischer Anlagenwirkungsgrad etc., in der Praxis starke Abweichungen gegeben sind. In der Regel ist es ein Faktum, dass der tatsächlich jährliche Verbrauch im Durchschnitt um ein Vielfaches höher ausfallen kann als der Ergebniswert der standardisierten Energiekennzahlberechnung. Der Energieausweis betrachtet daher ausschließlich die energetische Qualität des Gebäudes. Damit lassen sich grundsätzliche Aussagen zur energetischen Qualität – ähnlich wie der Verbrauch eines Kraftfahrzeuges im Typenschein – des Gebäudes treffen. Der tatsächliche Energieträgerverbrauch bzw. Wärmebedarf (m<sup>3</sup> Erdgas, kWh Strom, Liter Heizöl, etc.) ist vom Nutzerverhalten abhängig und lässt sich aus dem errechneten Normbedarf nicht direkt ableiten. Heizkosten sind demgegenüber von einer Fülle weiterer Faktoren beeinflusst, die nicht vom Planer/Errichter gesteuert werden können. Der Aussteller des Energieausweises haftet daher nur für die Richtigkeit der Berechnung des Energieausweises selbst, nicht aber für den tatsächlich anfallenden Energieverbrauch! Bauteilaufbauten und Schichtangaben aus Plänen werden nicht vor Ort überprüft. Für den Fall von Abweichungen zur tatsächlichen Ausführung haftet der Planersteller. Gasthermen müssen laut Gebäude-Energie-Gesetz (GEG) von 2020 nach 30 Jahren getauscht werden. Es gibt jedoch Ausnahmen für Heizungsanlagen mit Niedrigtemperatur-Heizkessel oder Brennwertkessel, sowie für Eigentümer von Ein- und Zweifamilienhäusern, die diese mindestens seit dem 1. Februar 2002 bewohnen. Aus Erfahrungswerten ist die Lebensdauer einer Gas-Kombitherme nicht länger als 20 Jahre daher werden beim Baujahr der Heizanlage, wenn keine Unterlagen und Informationen vorhanden dementsprechende Annahmen getroffen.

## Empfehlungen von Maßnahmen gemäß OIB Richtlinie 6 (Kapitel 6)

### Zweckmäßige Maßnahmen, die den Energiebedarf des Gebäudes reduzieren

- Austausch der Bestandsfenster entsprechend den gültigen OIB-Richtlinien und dem Stand der Technik
- Dämmung der Außenwände entsprechend den gültigen OIB-Richtlinien und dem Stand der Technik
- Dämmung der Bauteile zu „unbeheizt“ (Decke und Wände) entsprechend den gültigen OIB-Richtlinien und dem Stand der Technik
- Tausch des Heizsystems

# Datenblatt zum Energieausweis



Anzeige in Druckwerken und elektronischen Medien

Ergebnisse bezogen auf Wien-Brigittenau

**HWB<sub>Ref</sub> 132,7**

**f<sub>GEE</sub> 3,27**

## Ermittlung der Eingabedaten

Geometrische Daten: vom AG zur Verfügung gestellte Planausschnitte, Erbauungspläne von 1904, Ausführungspläne DG-Ausbau 2016, Auswechslungsplan DG-Ausbau 2005  
Bauphysikalische Daten: Default-Werte nach Baujahr, Annahme BJ 2004  
Haustechnik Daten: Default-System für Gaskombitherme

## Haustechniksystem

Raumheizung: Kombitherme mit Brennstoff Erdgas  
Warmwasser: Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert  
Lüftung: Lüftungsart Natürlich

## Berechnungsgrundlagen

Gegebenheiten aufgrund von Plänen; Berechnungen basierend auf der OIB-Richtlinie 6 (2023); Klimadaten und Nutzungsprofil nach ÖNORM B 8110-5; Heizwärmebedarf nach ÖNORM B 8110-6; Endenergiebedarf nach ÖNORM H 5056, 5057, 5058, 5059; Primärenergiebedarf und Gesamtenergieeffizienz nach ÖNORM H 5050; Anforderungsgrenzwerte nach OIB-Richtlinie 6; Berechnet mit ECOTECH 3.3

<b>Allgemein</b>			
<b>Bauweise</b>	Schwer, fBW = 30,0 [Wh/m³K]	<b>Wärmebrückenzuschlag</b>	Pauschaler Zuschlag
<b>Keller</b>	Keller ungedämmt	<b>Verschattung</b>	Vereinfacht
<b>Erdverluste</b>	Vereinfacht		
<b>Anforderungsniveau für Energieausweis</b>	Keine Anforderungen (Bestand)		
<b>Energiekennzahl für Anforderung</b>	Gesamtenergieeffizienz-Faktor fGEE		
<b>Zeitraum für Anforderungen</b>	Ab Inkrafttreten (Mai 2023)		
<b>Nutzungsprofil</b>			
<b>Nutzungsprofil</b>	Wohngebäude mit zehn und mehr Nutzungseinheiten		
<b>Nutzungstage Januar</b>	d_Nutz,1 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Februar</b>	d_Nutz,2 [d/M]	28	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage März</b>	d_Nutz,3 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage April</b>	d_Nutz,4 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Mai</b>	d_Nutz,5 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juni</b>	d_Nutz,6 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Juli</b>	d_Nutz,7 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage August</b>	d_Nutz,8 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage September</b>	d_Nutz,9 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Oktober</b>	d_Nutz,10 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage November</b>	d_Nutz,11 [d/M]	30	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage Dezember</b>	d_Nutz,12 [d/M]	31	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Nutzungstage pro Jahr</b>	d_Nutz,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Nutzungszeit</b>	t_Nutz,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Heizung</b>	t_h,d [h/d]	24	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Betriebstage der Heizung pro Jahr</b>	d_h,a [d/a]	365	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Betriebszeit der Nachtlüftung</b>	t_NL,d [h/d]	8	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Solltemperatur des kond. Raumes im Heizfall</b>	_ih [°C]	22	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Luftwechselrate bei Fensterlüftung</b>	n_L,hyg [1/h]	0,38	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall, bezogen auf BF</b>	q_i,h,n [W/m²]	4,06	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>innere Wärmegewinne Heizfall für Passivhaus, bezogen auf BF</b>	q_i,h,PH [W/m²]	2,10	(Lt. ÖNORM B 8110-5)
<b>Tägliche Warmwasser-Wärmebedarf, bezogen auf BF</b>	wwwb [Wh/(m²d)]	28,00	(Lt. ÖNORM B 8110-5)

Projekt: **1200 Wien, Pasettistraße 24**

Datum: 22. Juli 2024

## Lüftung

Lüftungsart

Natürlich

### Endenergieanteile

Erläuterungen:	
EEB <sub>RK</sub>	Endenergiebedarf unter Referenzklimabedingungen
EEB <sub>26,RK</sub>	Vergleichswert des Endenergiebedarfes aufgrund des Anforderungsniveaus von 2007 ('26er-Linie') im Referenzzustand (Referenzklima, Referenzgebäude, Referenzausstattung)
EEB <sub>SK</sub>	Endenergiebedarf unter Standortklimabedingungen
f <sub>GEE</sub>	Gesamtenergieeffizienzfaktor, $f_{GEE} = EEB_{RK} / EEB_{26,RK}$

### Endenergieanteile - Übersicht

EEB-Anteil	EEB <sub>RK</sub> [kWh/m²]	EEB <sub>26,RK</sub> [kWh/m²]	EEB <sub>SK</sub> [kWh/m²]
Heizen	230,0	35,4	248,2
Warmwasser	21,9	25,5	21,1
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser	0,8	0,7	0,9
Haushaltsstrom	22,8	22,8	22,8
Photovoltaik			
<b>GESAMT (ohne Befeuchtung)</b>	<b>275,5</b>	<b>84,2</b>	<b>292,9</b>
f <sub>GEE</sub>	<b>3,270</b>		

### Aufschlüsselung nach Energieträger

Werte für Standortklima

EEB-Anteil	Erdgas [kWh/m²]	Strom-Mix [kWh/m²]	GESAMT [kWh/m²]
Heizen	248,2		248,2
Warmwasser	21,1		21,1
Hilfsenergie Heizung+Warmwasser		0,9	0,9
Haushaltsstrom		22,8	22,8
Photovoltaik			
<b>GESAMT (ohne Befeuchtung)</b>	<b>269,2</b>	<b>23,6</b>	<b>292,9</b>

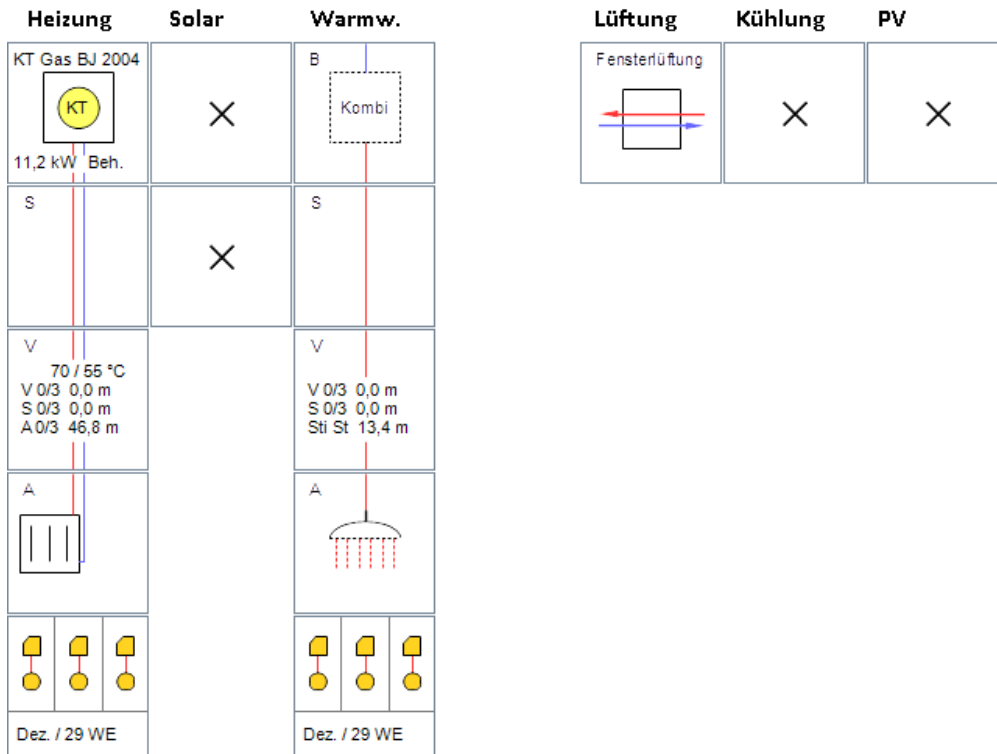
## HEB - Endenergie für Heizen und Warmwasserbereitung

(Werte in kWh/m<sup>2</sup>)

	EEB <sub>RK</sub>	EEB <sub>26,RK</sub>	EEB <sub>SK</sub>
<b>Heizen</b>	<b>230,0</b>	<b>35,4</b>	<b>248,2</b>
<b>Verluste Heizen</b>	<b>351,7</b>	<b>79,2</b>	<b>378,2</b>
Transmission + Lüftung	149,3	57,1	163,3
Verluste Heizungssystem	202,4	22,1	215,0
Abgabe	11,1	4,4	11,7
Verteilung	132,0	16,4	139,5
Speicherung			
Bereitstellung	59,3	1,3	63,8
Verluste Luftheizung			
<b>Gewinne Heizen</b>	<b>121,7</b>	<b>43,9</b>	<b>130,1</b>
Nutzbare solare + interne Gewinne	19,7	19,5	21,0
Nutzbare rückgewinnbare Verluste	102,1	24,4	109,1
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Gewinnüberschuss*			
<b>Warmwasser</b>	<b>21,9</b>	<b>25,5</b>	<b>21,1</b>
<b>Verluste Warmwasser</b>	<b>21,9</b>	<b>25,6</b>	<b>21,1</b>
Nutzenergie Warmwasser	10,2	10,2	10,2
Verluste Warmwasser	11,6	15,3	10,9
Abgabe	0,6	0,6	0,6
Verteilung	3,4	13,0	3,4
Speicherung		0,9	
Bereitstellung	7,7	0,9	6,9
<b>Gewinne Warmwasser</b>		<b>0,1</b>	
Ertrag Solarthermie			
Umweltwärme Wärmepumpe			
Rückgewinnbar Zirkulation / WT		0,1	
Gewinnüberschuss*			
<b>Hilfsenergie Heizen + Warmwasser</b>	<b>0,8</b>	<b>0,7</b>	<b>0,9</b>
<b>Photovoltaik</b>			
Bruttoertrag			
Nettoertrag			
PV-Export			
Deckungsgrad [%]			
Nutzungsgrad [%]			

\*Gewinnüberschuss: Bei sehr hohen Erträgen aus Solarthermie oder Umweltwärme kann es vorkommen, daß die gesamten nutzbaren Wärmegevinne die Verluste übersteigen. Derartige Überschüsse werden für den Endenergiebedarf nicht berücksichtigt und finden sich in dies Ausdruck mit negativem Vorzeichen ausgewiesen.

### Anlagenschema: Realausstattung



### Realausstattung

#### WARMWASSERBEREITUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	29
	BGF/Wohneinheit	83,51 m <sup>2</sup>
Warmwasserabgabe	Art der Armaturen	Zweigriffarmaturen (Fixwert)
Verteilung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	100% beheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Stichleitung	Leitungslänge	13,36 m (Defaultwert)
	Material Rohrleitung	Stahl

Realausstattung		
Zirkulation	Zirkulation	nicht vorhanden
Warmwasserspeicherung	Art	Kein Warmwasserspeicher
	Aufstellungsort	nicht konditioniert
	Anschlussteile	Anschlüsse ungedämmt
	E-Patrone	Anschluß nicht vorhanden
	Anschluss Heizregister Solar	Anschluß nicht vorhanden
	Nennvolumen	0 l (Defaultwert)
	Speicherverluste	0 kWh/d (Defaultwert)
Warmwasserbereitstellung	Art	Warmwasserbereitung mit Heizung kombiniert

## RAUMHEIZUNG

Allgemein	Anordnung	dezentral
	Anzahl Wohneinheiten	29
	BGF/Wohneinheit	83,51 m²
	Nennwärmeleistung/Wohneinheit	11,22 kW (Defaultwert)
Wärmeabgabe	Art	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Art der Regelung	Heizkörper-Regulierventile, von Hand betätigt
	Systemtemperatur	Radiatoren, Einzelraumheizer (70/55 °C)
	Heizkreisregelung	konstante Betriebsweise
Verteilleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Steigleitung	Anordnung	Unbeheizt
	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	0 m (Defaultwert)
Anbindeleitung	Wärmedämmung Rohrleitung	Ungedämmt
	Wärmedämmung Armaturen	Armaturen ungedämmt
	Leitungslänge	46,77 m (Defaultwert)
Wärmespeicherung	Art	Kein Wärmespeicher für Raumheizung
Wärmebereitstellung	Energieträger	Erdgas
	Aufstellungsort	konditioniert
	Leistungsregelung	nicht modulierend
	Baujahr	2004
	Art	Heizkessel oder Therme
	Typ	Kombitherme
	Wirkungsgrad Volllast	90,1 % (Defaultwert)
	Wirkungsgrad Teillast	85,1 % (Defaultwert)
	Bereitschaftsverluste	1,8 % (Defaultwert)
	Gebläse für Brenner	nicht vorhanden
Brennstoffförderung	Keine Fördereinrichtung	

## LÜFTUNG

Allgemeines Lüftung	Art der Lüftung	Fensterlüftung
---------------------	-----------------	----------------

## Energiekennzahlen

### Gebäudekenndaten

Brutto-Grundfläche	2421,72	m <sup>2</sup>
Bezugsfläche	1937,38	m <sup>2</sup>
Brutto-Volumen	9541,58	m <sup>3</sup>
Gebäude-Hüllfläche	2063,80	m <sup>2</sup>
Kompaktheit (A/V)	0,216	1/m
Charakteristische Länge	4,62	m
Mittlerer U-Wert	1,64	W/(m <sup>2</sup> K)
LEKT-Wert	74,28	-

### Ergebnisse am Standort

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref SK	132,7	kWh/m <sup>2</sup> a	321393	kWh/a
Heizwärmebedarf	HWB SK	132,7	kWh/m <sup>2</sup> a	321393	kWh/a
Endenergiebedarf	EEB SK	292,9	kWh/m <sup>2</sup> a	709246	kWh/a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE SK	3,273			
Primärenergiebedarf	PEB SK	337,8	kWh/m <sup>2</sup> a	817961	kWh/a
Kohlendioxidemissionen	CO2 SK	57,8	kg/m <sup>2</sup> a	139982	kg/a

### Ergebnisse

Referenz-Heizwärmebedarf	HWB_ref RK	120,7	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizwärmebedarf	HWB RK	120,7	kWh/m <sup>2</sup> a
Heizenergiebedarf	HEB RK	252,7	kWh/m <sup>2</sup> a
Endenergiebedarf	EEB RK	275,5	kWh/m <sup>2</sup> a
Gesamtenergieeffizienz-Faktor	fGEE RK	3,270	
erneuerbarer Anteil			
Primärenergiebedarf	PEB RK	318,6	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf nicht erneuerbar	PEB-n.ern. RK	295,7	kWh/m <sup>2</sup> a
Primärenergiebedarf erneuerbar	PEB-ern. RK	22,9	kWh/m <sup>2</sup> a
Kohlendioxidemissionen	CO2 RK	54,3	kg/m <sup>2</sup> a

### Fenster und Türen im Baukörper - kompakt

Ausricht. [°]	Neig. [°]	Anz.	Fenster/Tür	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche gesamt [m²]	Ug [W/(m²K)]	Uf [W/(m²K)]	Psi [W/(mK)]	Ig [m]	Uw [W/(m²K)]	Glas-anteil [%]	g [-]	gw [-]	F_s_h [-]	A_trans_h [m²]	Qs [kWh]	Ant.Qs [%]
			<b>SÜDOST</b>															
135	90	5	AF 2,00/2,00m U=2,50	2,00	2,00	20,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	3,31	2568,37	8,86
135	90	10	AF 1,00/2,00m U=2,50	1,00	2,00	20,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	3,31	2568,37	8,86
SUM		15				40,00											5136,74	17,72
			<b>SÜDWEST</b>															
225	90	10	AF 1,50/2,00m U=2,50	1,50	2,00	30,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	4,96	3852,56	13,29
225	90	19	AF 1,00/2,00m U=2,50	1,00	2,00	38,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	6,29	4879,91	16,83
225	90	1	AT 2,30/3,00m U=2,50	2,30	3,00	6,90	---	---	---	---	2,50	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
225	90	1	AT 0,90/2,00m U=2,50	0,90	2,00	1,80	---	---	---	---	2,50	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
SUM		31				76,70											8732,47	30,12
			<b>NORDOST</b>															
45	90	4	AF 2,00/2,00m U=2,50	2,00	2,00	16,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	2,65	1315,17	4,54
45	90	40	AF 1,00/2,00m U=2,50	1,00	2,00	80,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	13,24	6575,87	22,68
45	90	1	AT 2,30/3,00m U=2,50	2,30	3,00	6,90	---	---	---	---	2,50	0,00	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00
SUM		45				102,90											7891,04	27,22
			<b>NORDWEST</b>															
315	90	10	AF 1,50/2,00m U=2,50	1,50	2,00	30,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	4,96	2465,95	8,51
315	90	25	AF 1,00/2,00m U=2,50	1,00	2,00	50,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	8,27	4109,92	14,18
315	90	5	AF 0,80/2,00m U=2,50	0,80	2,00	8,00	---	---	---	---	2,50	70,00	0,67	0,59	0,40	1,32	657,59	2,27
SUM		40				88,00											7233,45	24,95
SUM		alle	131			307,60											28993,70	100,00

Legende: Ausricht. = Ausrichtung, Neig. = Neigung [°], Breite = Architekturlichte Breite, Höhe = Architekturlichte Höhe, Fläche = Gesamtfläche(außen), Ug = U-Wert des Glases, Uf = U-Wert des Rahmens, = PSI-Wert, Ig = Länge d. Glasrandverbundes (pro Fenster), Uw = gesamter U-Wert des Fensters, Ag = Anteil Glasfläche, g = Gesamtenergiedurchlassgrad(g-wert) lt. Bauteil, gw = wirksamer Gesamtenergiedurchlassgrad (g\* 0.9 \* 0.98), fs = Verschattungsfaktor, A\_trans = wirksame Fläche (Glasfläche\*gw\*fs), Qs = solare Wärmegewinne, Ant. Qs = Anteil an den gesamten solaren Wärmegewinne, (Wärmegewinne, Verschattungsfaktor und wirksame Fläche sind auf den Heizfall bezogen)

### Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (SK)

#### Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,45m U=1,50	462,69	1,50	1,000	694,03
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 2,00/2,00m U=2,50	16,00	2,50	1,000	40,00
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,00/2,00m U=2,50	80,00	2,50	1,000	200,00
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AT 2,30/3,00m U=2,50	6,90	2,50	1,000	17,25
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,45m U=1,50	260,67	1,50	1,000	391,01
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,50/2,00m U=2,50	30,00	2,50	1,000	75,00
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,00/2,00m U=2,50	38,00	2,50	1,000	95,00
03 - Aussenwand - Süd-West	AT 2,30/3,00m U=2,50	6,90	2,50	1,000	17,25
03 - Aussenwand - Süd-West	AT 0,90/2,00m U=2,50	1,80	2,50	1,000	4,50
04 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,45m U=1,50	163,90	1,50	1,000	245,84
04 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,00/2,00m U=2,50	20,00	2,50	1,000	50,00
04 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,00/2,00m U=2,50	20,00	2,50	1,000	50,00
05 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,45m U=1,50	24,43	1,50	1,000	36,64
06 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,45m U=1,50	360,18	1,50	1,000	540,26
06 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,50/2,00m U=2,50	30,00	2,50	1,000	75,00
06 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,00/2,00m U=2,50	50,00	2,50	1,000	125,00
06 - Aussenwand - Nord-West	AF 0,80/2,00m U=2,50	8,00	2,50	1,000	20,00
				<b>Summe</b>	<b>2676,79</b>

#### Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller 0,45m U=1,20	484,34	1,20	0,700	406,85
				<b>Summe</b>	<b>406,85</b>

#### Leitwerte

Hüllfläche AB		2063,80	m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)		2676,79	W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg		406,85	W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)		0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)		0,00	W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)		308,36	W/K
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>		<b>3392,00</b>	<b>W/K</b>

### Transmissionsverluste für Heizwärmebedarf (RK)

#### Transmissionsverluste zu Außenluft - Le

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,45m U=1,50	462,69	1,50	1,000	694,03
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 2,00/2,00m U=2,50	16,00	2,50	1,000	40,00
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AF 1,00/2,00m U=2,50	80,00	2,50	1,000	200,00
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AT 2,30/3,00m U=2,50	6,90	2,50	1,000	17,25
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,45m U=1,50	260,67	1,50	1,000	391,01
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,50/2,00m U=2,50	30,00	2,50	1,000	75,00
03 - Aussenwand - Süd-West	AF 1,00/2,00m U=2,50	38,00	2,50	1,000	95,00
03 - Aussenwand - Süd-West	AT 2,30/3,00m U=2,50	6,90	2,50	1,000	17,25
03 - Aussenwand - Süd-West	AT 0,90/2,00m U=2,50	1,80	2,50	1,000	4,50
04 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,45m U=1,50	163,90	1,50	1,000	245,84
04 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 2,00/2,00m U=2,50	20,00	2,50	1,000	50,00
04 - Aussenwand - Süd-Ost	AF 1,00/2,00m U=2,50	20,00	2,50	1,000	50,00
05 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,45m U=1,50	24,43	1,50	1,000	36,64
06 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,45m U=1,50	360,18	1,50	1,000	540,26
06 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,50/2,00m U=2,50	30,00	2,50	1,000	75,00
06 - Aussenwand - Nord-West	AF 1,00/2,00m U=2,50	50,00	2,50	1,000	125,00
06 - Aussenwand - Nord-West	AF 0,80/2,00m U=2,50	8,00	2,50	1,000	20,00
				<b>Summe</b>	<b>2676,79</b>

#### Transmissionsverluste zu Erde oder zu unkonditioniertem Keller - Lg

Wand	Bauteil	Fläche [m <sup>2</sup> ]	U [W/(m <sup>2</sup> K)]	f <sub>i</sub> [-]	LT [W/K]
Kellerdecke	DE unbeh. Keller 0,45m U=1,20	484,34	1,20	0,700	406,85
				<b>Summe</b>	<b>406,85</b>

#### Leitwerte

Hüllfläche AB		2063,80			m <sup>2</sup>
Leitwert für Bauteile, die an Außenluft grenzen (Le)		2676,79			W/K
Leitwert für bodenberührte Bauteile und Bauteile, die an unkonditionierte Keller grenzen Lg		406,85			W/K
Leitwert für Bauteile, die an unbeheizte Räume grenzen (Lu)		0,00			W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (detailliert lt. Baukörper) (informativ)		0,00			W/K
Leitwertzuschlag für Wärmebrücken (pauschaler Zuschlag nach ÖNORM B 8110-6)		308,36			W/K
<b>Leitwert der Gebäudehülle LT</b>		<b>3392,00</b>			<b>W/K</b>

Projekt: **1200 Wien, Pasettstraße 24**

Datum: 22. Juli 2024

Lüftungsverluste für Heizwärmebedarf (SK) [kWh]							
Monat	n L [1/h]	BGF [m <sup>2</sup> ]	V V [m <sup>3</sup> ]	v V [m <sup>3</sup> /h]	c p,l . rho L [Wh/(m <sup>3</sup> ·K)]	LV FL [W/K]	QV FL [kWh]
Jan	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	10.806
Feb	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	8.984
Mär	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	7.893
Apr	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	5.232
Mai	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	3.259
Jun	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	1.562
Jul	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	694
Aug	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	977
Sep	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	2.737
Okt	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	5.628
Nov	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	8.022
Dez	0,38	2421,72	5037,18	1914,13	0,34	650,80	10.114
						Summe	65.908

- n L Hygienisch erforderliche Luftwechselrate
- BGF Brutto-Grundfläche
- V V Energetisch wirksames Luftvolumen
- v V Luftvolumenstrom
- c p,l . rho L Wärmekapazität der Luft
- LV FL Lüftungs-Leitwert Fenster-Lüftung
- QV FL Lüftungsverlust Fenster-Lüftung

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1200 Wien, Pasettistraße 24**  
 Baukörper: **EG-4.Stock**

Datum: 22. Juli 2024

### Beheizte Hülle

Bezeichnung	Länge [m]	Breite [m]	Höhe [m]	Geschoße	Volumen [m³]	BGF ohne Reduktion [m²]	BGF Reduktion [m²]	BGF mit Reduktion [m²]	beh. Hülle [m²]	A/V [1/m]
EG-4.Stock	0,00	0,00	0,00	5	9541,58	2421,72	0,00	2421,72	2063,80	0,22

### Außen-Wände

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
01 - Aussenwand - Nord-Ost	AW 0,45m U=1,50	1,50	1,00	28,71	19,70	565,59	-96,00	-6,90	0,00	462,69	45° / 90°	warm / außen
03 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,45m U=1,50	1,50	1,00	16,31	19,70	337,37	-68,00	-8,70	16,07	260,67	225° / 90°	warm / außen
04 - Aussenwand - Süd-Ost	AW 0,45m U=1,50	1,50	1,00	10,35	19,70	203,90	-40,00	0,00	0,00	163,90	135° / 90°	warm / außen
05 - Aussenwand - Süd-West	AW 0,45m U=1,50	1,50	1,00	-	-	24,43	0,00	0,00	24,43	24,43	225° / 90°	warm / außen
06 - Aussenwand - Nord-West	AW 0,45m U=1,50	1,50	1,00	22,75	19,70	448,18	-88,00	0,00	0,00	360,18	315° / 90°	warm / außen
SUMMEN						1579,46	-292,00	-15,60	40,49	1271,86		

### Längs-Schnitte

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand
02 - Aussenwand - Süd-Ost - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar 0,45m U=1,50	1,50	1,00	12,40	19,70	244,28	0,00	0,00	0,00	244,28	- / 90°	warm / warm
05 - Aussenwand - Süd-West - Nachbar Beheizt	IW beh. Nachbar 0,45m U=1,50	1,50	1,00	-	-	219,85	0,00	0,00	219,85	219,85	- / 90°	warm / warm
SUMMEN						464,13	0,00	0,00	219,85	464,13		

### Decken

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Kellerdecke	DE unbeh. Keller 0,45m U=1,20	1,20	1,00	-	-	484,34	0,00	0,00	484,34	484,34	- / 0°	warm / unbeheizter Keller Decke / Ja

## Baukörper-Dokumentation - kompakt

Projekt: **1200 Wien, Pasettistraße 24**  
 Baukörper: **EG-4.Stock**

Datum: 22. Juli 2024

Bezeichnung	Bauteil	U-Wert [W/m²K]	Anzahl	Breite [m]	Höhe [m]	Fläche Brutto[m²]	Fenster [m²]	Türen [m²]	Abzug Zuschl.[m²]	Fläche Netto[m²]	Ausricht. Neigung	Zustand / Für BGF berücksichtigt
Innendecke	DE Innen 0,45m U=1,20	1,20	1,00	-	-	484,34	0,00	0,00	484,34	484,34	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen 0,45m U=1,20	1,20	1,00	-	-	484,34	0,00	0,00	484,34	484,34	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen 0,45m U=1,20	1,20	1,00	-	-	484,34	0,00	0,00	484,34	484,34	- / 0°	warm / warm / Ja
Innendecke	DE Innen 0,45m U=1,20	1,20	1,00	-	-	484,34	0,00	0,00	484,34	484,34	- / 0°	warm / warm / Ja
Decke zu beh. Dachraum	DE Innen 0,45m U=1,20	1,20	1,00	-	-	484,34	0,00	0,00	484,34	484,34	0° / 0°	warm / warm / Nein
SUMMEN						2906,06	0,00	0,00	2906,06	2906,06		

## Volumen-Berechnung

Bezeichnung	Zustand	Geometrietyt	Volumen [m³]
Beheiztes Volumen	Beheiztes Volumen	Freie Eingabe	9541,58
SUMME			9541,58

# Bauteil - Dokumentation

## Wärmeübertragung durch Bauteile (U-Wert) nach EN ISO 6946

Projekt: 1200 Wien, Pasettistraße 24

Datum: 22. Juli 2024

### AW 0,45m U=1,50

Verwendung : Außenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1200 Wien, Pasettistraße 24 - AW 0,45m U=1,50 - 22.07.2024 13:28:37 <sup>1)</sup>	0,450	0,906	0,497
				<b>Rse+Rsi = 0,17 Bauteil-Dicke [m]: 0,450</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]:</b>	<b>1,50</b>
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

### IW beh. Nachbar 0,45m U=1,50

Verwendung : Innenwand

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1200 Wien, Pasettistraße 24 - IW beh. Nachbar 0,45m U=1,50 - 22.07.2024 13:28:38 <sup>1)</sup>	0,450	1,107	0,407
				<b>Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,450</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]:</b>	<b>1,50</b>
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

### DE Innen 0,45m U=1,20

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1200 Wien, Pasettistraße 24 - DE Innen 0,45m U=1,20 - 22.07.2024 13:28:38 <sup>1)</sup>	0,450	0,785	0,573
				<b>Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,450</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]:</b>	<b>1,20</b>
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

### DE Innen 0,45m U=1,20

Verwendung : Decke ohne Wärmestrom

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1200 Wien, Pasettistraße 24 - DE Innen 0,45m U=1,20 - 05.06.2024 11:39:48 <sup>1)</sup>	0,450	0,785	0,573
				<b>Rse+Rsi = 0,26 Bauteil-Dicke [m]: 0,450</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]:</b>	<b>1,20</b>
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		

### DE unbeh. Keller 0,45m U=1,20

Verwendung : Decke mit Wärmestrom nach unten

U	OI3	Nr	Bezeichnung	d[m]	Lambda	d/Lambda
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1200 Wien, Pasettistraße 24 - DE unbeh. Keller 0,45m U=1,20 - 22.07.2024 13:28:38 <sup>1)</sup>	0,450	0,912	0,493
				<b>Rse+Rsi = 0,34 Bauteil-Dicke [m]: 0,450</b>	<b>U-Wert [W/(m²K)]:</b>	<b>1,20</b>
<input checked="" type="checkbox"/> wird in der U-Wert Berechnung / OI3 Berechnung berücksichtigt				1) Diese Baustoffe stammen aus dem benutzereigenen Baustoffkatalog!		